

등록번호	전파환경안전과-568
등록일자	2016. 05. 13
결재일자	2016. 05. 13
공개구분	대국민 공개

주무관	공업사무관	전파환경안전과장
		2016. 5. 13.
협조자		

지정시험기관 기술협의회 EMC 분과 회의결과

□ 개요

- 일 시 : '16.5.3.(화)
- 장 소 : 대림대학교 강당(안양)
- 참석자 : 국립전파연구원, 한국정보통신시험기관협회, 지정시험기관, 제조업체, 기술협의회 EMC 분과 위원 등 약 50명 참석
- 주요 내용 : 기술기준 및 시험방법 적용 방안 협의

□ 회의내용 및 결과

- 오디오 기기의 경우 서지 등 과전압이 인입되면 제품 보호 차원에서 전원이 차단되도록 설계 및 제작이 되어 기술기준에서 요구하는 판정 기준을 만족시킬 수가 없다. 이에 대한 해결책은?
 - 제품 내에 보호회로가 구성되어 있어 제품 보호 차원에서 서지 시험 시 전원이 자동으로 차단되는 경우는 판정 기준을 "A 또는 B"로 하며 그 기능은 사용자 설명서 등에 기술하도록 한다.
- KN 35에서 적용되는 음압시험 관련하여 동일 Audio 단자가 여러 개 있을 경우 시험방법 적용은?

- 동일포트에 대해서는 하나의 포트만 시험 적용
- 스피커, 헤드폰, 오디오 출력(Aux)이 여러 개 있는 경우에는 스피커와 헤드폰만 시험한다.
 - 음파를 생성해 오디오 정보를 표현하는 기능과 제조자가 온-이어 (On-Ear) 장치(부록 G.2.7) 또는 스피커 출력(부록 G.2.8)에 직접 연결하도록 만들어진 아날로그 전기 신호 출력에 적용하고, 디지털 출력 (HDMI, 디지털 오디오 등) 또는 부가 장치(앰프류 등)에 연결하여야만 오디오를 제공하는 포트(예 : Aux, Audio out)에는 적용하지 않는다.
- o 비대칭 모드 전도성 방출 시험(KN 32, 표 A10)에 대해서는 “유선 통신망 포트, 금속 차폐재 또는 인장 부재가 있는 광섬유 포트, 안테나 포트, 방송수신기 튜너 포트”에 적용 가능하고, 표 비고란에 “위에 열거한 포트들과 길이가 3 m가 넘는 케이블을 연결하도록 설계된 포트에 적용할 수 있다”는 내용이 있습니다. 해당 구절에 대한 시험 적용 범위는?
 - 유선 통신망 포트, 금속 차폐재 또는 인장 부재가 있는 광섬유 포트, 안테나 포트, 방송수신기 튜너 포트이며, 동시에 3 m 이상 케이블에 적용한다.
- o KN 32에 따른 시험 진행 시 포트별(특히 디스플레이-HDMI, D-Sub, DVI 등)로 모두 시험할 경우 많은 시간이 필요하므로 사전시험을 간략히 실시한 후 진행하는 방안이 필요하다. 이에 대한 해결책은?
 - 전자파 방사시험 시 포트별(특히 디스플레이-HDMI, D-Sub, DVI 등)로 안테나 높이를 임의의 한 곳(예 : 1 m)에서 턴테이블 1회 회전하여 각 포트별(KN 32의 3.1.22에서 정의한 동작 모드)로 사전시험을 간략히 실시한 후 최고 방사 포트에서 진행한다.
 - 전자파 전도시험도 방사시험에서 선정된 포트와 동일하게 실시한다.
- o RF + RF EMC 시험을 통해 승인받은 무선 송·수신용 부품을 장착한 기자재인 무선 리모컨이나 무선 마우스의 적합성평가 절차는?

- 제품군 규격을 적용한다(예, 냉장고(가정용 기기 KN 14-1, 2), 무선 마우스(정보기기로 KN 32, 35)).
 - RF + RF EMC 시험을 적용한 무선 송·수신용 부품이 정보기기인 마우스에 장착하는 경우 제품규격인 KN 32, 35를 적용한다.
- KN 14-1의 규정에 따라 불연속 단자전압 측정을 실시할 때 측정 전원선(Live 또는 Neutral)을 어떻게 선정하면 되는지?
- 연속잡음 시험 시 노이즈(noise)가 많이 검출되는 전원선에서 시험한다.
- 무선기기 전자파적합성 규격(KN301 489-1)에서 적용되는 시험방법이 KN 22로 표기되어 있으나, 2016년 1월 1일부터 멀티미디어기기 규격인 KN 32를 적용하고 있음. 시험방법 적용에 혼란의 소지가 있어 이에 대한 조치가 필요함?
- KN 32로 적용하고, KN 32를 지정받지 않은 지정시험기관은 기존의 KN 22를 인정한다.
 - 규격 개정 시 KN 22를 KN 32로 수정할 것임.
- 문서세단기, 재단기, 제본기, 동전계수기 등 일부 사무기기는 “방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시” 별표 2에 지정시험기관 적합등록 대상기자재의 정보·사무 기기류(제2조제1항제6호에 따른 기기와 사무용으로 사용하는 기기, KN 32, 35)로 분류되어 있고, 전자파적합성 시험 방법에는 가정용 기기(KN 14-1, 2)로 분류되어 있어 기술기준을 적용하는데 혼란의 여지가 있음?
- 제품 본연의 기능에 따라 규격을 적용한다.
 - 정보기기 기능이 있으면 KN 32, KN 35를 적용하고, 가정용 전동기기 기능이 있으면 KN 14-1, KN 14-2를 적용한다.

□ 향후 계획

- 회의결과를 지정시험기관 기술협의회에 송부하여 적합성평가에 적용. 끝.